

Научная статья

УДК 94(510)+070

EDN OHAROS

DOI 10.17150/2587-7445.2023.7(2).181-190



Сравнительный анализ фармацевтической промышленности России и Китая. Перспективы сотрудничества

Н.А. Воронцова

Байкальский государственный
университет,
г. Иркутск, Российская Федерация

Дата поступления:

11.04.2023

Дата принятия к печати:

08.06.2023

Дата онлайн-размещения:

14.07.2023

Аннотация. Целью исследования является определение перспектив сотрудничества между Россией и Китаем в сфере развития фармацевтической промышленности на основе сравнительного анализа фармацевтических рынков, систем здравоохранения, нормативных актов, особенностей производства фармацевтических препаратов.

Россия и Китай имеют схожие фармацевтические рынки, характеризующиеся доминированием местных компаний, низкими ценами и высоким уровнем государственного вмешательства. Китайский рынок значительно крупнее, более развит и диверсифицирован, чем российский. И хотя он продолжает сталкиваться с неопределенностью на фоне проблем, связанных с ценообразованием на лекарства, и низким уровнем защиты интеллектуальной собственности, Китай по-прежнему представляет собой одно из наиболее привлекательных направлений для инвестиций в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Однако в России более стабильная политическая среда, хорошо развитая научная база и высококвалифицированный персонал. РФ занимает выгодное географическое положение для логистики и экспорта.

За последние годы фармацевтическая промышленность России и Китая претерпела значительные изменения, что привело к повышению глобальной конкурентоспособности. В статье анализируется текущее состояние фармацевтической промышленности двух стран, выделяются ключевые тенденции и перспективы сотрудничества в будущем. Хотя обе страны обладают потенциалом для роста, существуют заметные различия в их сильных и слабых сторонах, которые могут повлиять на будущие рыночные стратегии. В целом потенциал сотрудничества между Россией и Китаем велик, особенно учитывая нынешние возможности для расширения международной торговли и инвестиций.

Ключевые слова. Фармацевтическая промышленность, фармацевтическая отрасль, лекарственные средства, сотрудничество, Китай, Россия.

科学文章

俄罗斯和中国制药工业的比较分析。合作前景

N.A. Vorontsova

贝加尔国立大学，

伊尔库茨克，俄罗斯联邦

结稿日期：2023年04月11日

出版日期：2023年06月08日

网上出版日期：2023年07月14日

摘要：该研究的目的是在对医药市场、医疗保健系统、法规和药品生产特点的比较分析基础上，确定中俄两国在制药工业发展方面的合作前景。

俄罗斯和中国有类似的医药市场，其特点是本地公司占主导地位，价格低，国家干预程度高。中国市场比俄罗斯市场大得多，更发达，更多样化。尽管由于药品定价和低水平的知识产权保护等问题，中国继续面临不确定性，但它仍然是亚太地区最具吸引力的投资目的地之一。然而，俄罗

斯拥有更稳定的政策环境、发达的科学基础和高度熟练的劳动力。俄罗斯联邦在物流和出口方面具有良好的地理优势。

近年来，俄罗斯和中国的制药业发生了重大变化，导致全球竞争力增强。文章分析了两国制药业的现状，强调了关键趋势和未来合作的前景。尽管这两个国家都有增长的潜力，但它们的优势和劣势有明显的差异，这可能会影响未来的市场战略。总的来说，俄罗斯和中国之间的合作潜力很大，特别是考虑到目前扩大国际贸易和投资的机会。

关键词：制药工业，制药行业，药品，合作，中国，俄罗斯。

Original article

Comparative Analysis of Pharmaceutical Industry of Russia and China. Prospects for Cooperation

N.A. Vorontsova

Baikal State University,
Irkutsk, Russian Federation

Received: 2023 April 11

Accepted: 2023 June 8

Available online: 2023 July 14

Abstract. The purpose of the study is to determine the prospects for cooperation between Russia and China in the development of the pharmaceutical industry based on a comparative analysis of pharmaceutical markets, healthcare systems, regulations, as well as the specifics of the production of pharmaceuticals. Russia and China have similar pharmaceutical markets characterized by the dominance of local companies, low pricing, and high state intervention. However, China's pharmaceutical market is more developed, larger, and more diversified than Russia's. China has a better-funded healthcare system, more favorable regulations, and higher intellectual property protection. China's research and development capabilities are also more advanced, with a higher number of clinical trials, patents, and scientific publications.

Russia and China have similar pharmaceutical markets characterized by dominance by local companies, low prices and high levels of government intervention. The Chinese market is much larger, more developed and diversified than the Russian one. And while it continues to face uncertainty amid drug pricing issues and low levels of intellectual property protection, China continues to be one of the most attractive investment destinations in the Asia-Pacific region. However, Russia has a more stable political environment, a well-developed scientific base and highly qualified personnel. The Russian Federation also has a favorable geographical position for logistics and exports.

In recent years, the pharmaceutical industry in Russia and China has undergone significant changes, which has led to an increase in global competitiveness. The article analyzes the current state of the pharmaceutical industry of the two countries, highlights the key trends and prospects for cooperation in the future. While both countries have growth potential, there are notable differences in their strengths and weaknesses that may influence future market strategies. In general, the potential for cooperation between Russia and China is great, especially given the current opportunities for expanding international trade and investment.

Keywords. Pharmaceutical industry, pharmaceutical industry, medicines, cooperation, China, Russia.

Китай и Россия — стремительно развивающиеся рынки лекарственных препаратов. Обе страны внедрили стратегии¹ по улучшению своих внутренних производственных возможностей, наращиванию усилий в области исследований и разработок, диверсификации своих продуктовых портфелей. Эти рынки с происходящими в них изменениями активно отслеживаются всей мировой общественностью.

Фармацевтическая промышленность Китая стала объектом научных исследований таких ученых как Р. Аткинсон [1], Кэси Ван [2], Х. Ли [3], Д. Хончаренко [4], А.И. Шинкевич [5], и др. Изучению отечественной фармацевтической промышленности посвящены труды Н.Н. Лисицкого [6; 3], В.И. Егоровой [7], К.С. Христенко [8; 9] и др. Перспективы сотрудничества рассматривают Ч. Дали, Р.В. Кашбразиев [10], А.М. Измайлова [11] и др.

Китай на сегодняшний день имеет самую высокую производственную мощность фармацевтической промышленности в мире, производящую свыше 4 500 западных лекарств в более чем 60 лекарственных формах. КНР сегодня изготавливает более 90 % всех фармацевтических субстанций в мире [1], лидируя и по экспорту ряда продуктов: ацетилсалициловая кислота, метамизол натрия, антибиотики и витамины.

¹ Промышленный план КНР «Made in China 2025» // fdichina. URL: <https://www.fdichina.com/blog/made-in-china-2025-plan-to-dominate-manufacturing/>; China's 14th Five-Year Plan: a blueprint for growth in complex times // King & Wood Mallesons. URL: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx>; Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» : Постановление Правительства РФ от 15 апр. 2014 г. № 305 // СПС «КонсультантПлюс».

Фармацевтическая промышленность Китая переживает стремительный прогресс с тех пор, как страна вступила во Всемирную торговую организацию. По состоянию на 2021 г. Китай занимает 12 % мирового фармацевтического рынка, уступая Соединенным Штатам, на долю которых приходится 40 % общего дохода по всему миру. По данным агентства Синьхуа, в 2021 г. китайский фармацевтический рынок сгенерировал 708,75 млрд юаней, в то время как выручка китайских фармацевтических компаний составила 502 млрд долл. США (3,37 трлн юаней)².

Огромный рост индустрии здравоохранения Китая позволил начать переход от фармацевтической производственной базы к стратегическому центру исследований и разработок [2]. В результате Китай укрепил себя не только как стратегический игрок на мировом фармацевтическом рынке, но и как платформа для проведения более масштабных исследований. Фармацевтическая промышленность поддерживается государством, но развитие регулируется жестким законодательством в сфере защиты интеллектуальной собственности.

Фармацевтическая промышленность в Китае является прибыльным бизнесом со значительным внутренним спросом из-за старения населения и увеличения бюджетов домохозяйств на качественные лекарственные средства по мере повышения уровня жизни людей. Объемы продаж на фармацевтическом китайском рынке в динамике представлены на рис. 1.

² China's pharmaceutical industry posts revenue, profit growth in 2021 // Xinhua. 2022. May, 11. URL: http://www.china.org.cn/business/2022-05/11/content_78211793.htm

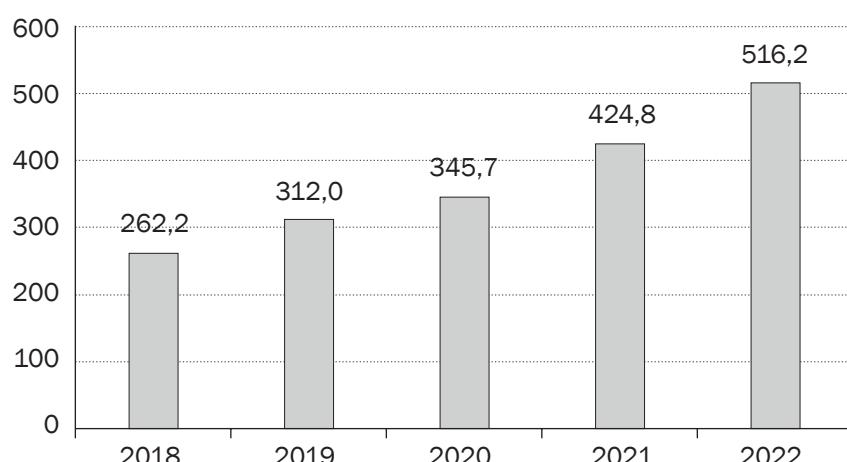


Рис. 1. Динамика продаж на фармацевтическом рынке Китая, млрд юаней*

* Составлен автором по данным: The market size of China biopharma sectors from 2021 to 2025 are based on estimation // Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/999117/china-market-size-of-biopharmaceuticals/>.

Низкие производственные затраты, складывающиеся из-за дешевой рабочей силы и электроэнергии, низкий порог экологической безопасности ставят китайскую фармацевтическую промышленность вне конкуренции на мировых рынках.

В настоящее время Китай сталкивается с проблемой стимулирования развития своей фармацевтической промышленности при одновременном обеспечении граждан доступными лекарственными средствами [4]. Решая эту проблему, Правительство увеличило расходы на здравоохранение (инициатива «Здоровый Китай-2030» предполагает сокращение неравенства в диапазонах страхового покрытия при оказании медицинской и фармацевтической помощи), которые составили 7,1 % от ВВП в 2020 г.³. В дополнение к крупным инвестициям Правительство Китая внесло ряд масштабных изменений в нормативно-правовую базу, регулирующую фармацевтическую промышленность.

Фармацевтическая промышленность в России в последние годы является растущим сектором экономики, характеризующимся увеличением производственных мощностей и инвестициями в исследования и разработки. Объем продаж на фармацевтическом рынке России в 2022 г. составили 2 573 млрд р. (без учета вакцин против COVID-19), что на 11,9 % выше, чем показатель 2021 г. (рис. 2). В долларовом выражении в 2022 г. объем составил 37,8 млрд долл. США, что на 21 % выше, чем за год до этого⁴.

³ China's pharmaceutical industry will be the world's largest in less than 10 years // Daxue Consulting. 2022. July, 19. URL: <https://daxueconsulting.com/pharmaceutical-industry-china/>.

⁴ Фармацевтический рынок России. Аналитический отчет. 2022 г. // DSM-group. URL: <https://dsm.ru/docs/analytics/Фармацевтический%20рынок%20России%202022.pdf>.

Однако отрасль сталкивается с рядом проблем, включая ограниченный доступ населения к качественному медицинскому обслуживанию, сложные процедуры регистрации новых лекарств, высокие импортные тарифы и недостаточное финансирование исследований и разработок. В результате Россия отстает от других стран в инновациях в области лекарств.

Чтобы решить эти проблемы и повысить конкурентоспособность отрасли, Правительство РФ реализовало несколько инициатив, включая упрощение процедуры регистрации новых лекарств, предоставление налоговых льгот для предприятий и увеличение финансирования фармацевтических исследований и разработок. Особое внимание уделяется, в частности, разработке новых лекарств от рака, сердечно-сосудистых заболеваний и инфекционных заболеваний.

Основным результатом Федеральной целевой программы «Фарма-2020», ориентированной на переоснащение отечественного фармпроизводства, стало не только существенное наращивание объемов внутреннего выпуска, но и модернизация и увеличение производственных мощностей отечественных предприятий. Главная цель новой программы «Фарма-2030» — увеличение объемов производства отечественных препаратов и медизделий в денежном выражении в два раза относительно показателей 2021 г.

Что касается перспектив роста фармацевтического рынка РФ, то следует отметить его высокий потенциал роста, что позволит сохранить положительную динамику развития в ближайшей и среднесрочной перспективах (по прогнозам экспертов, объем рынка в 2024 г. составит

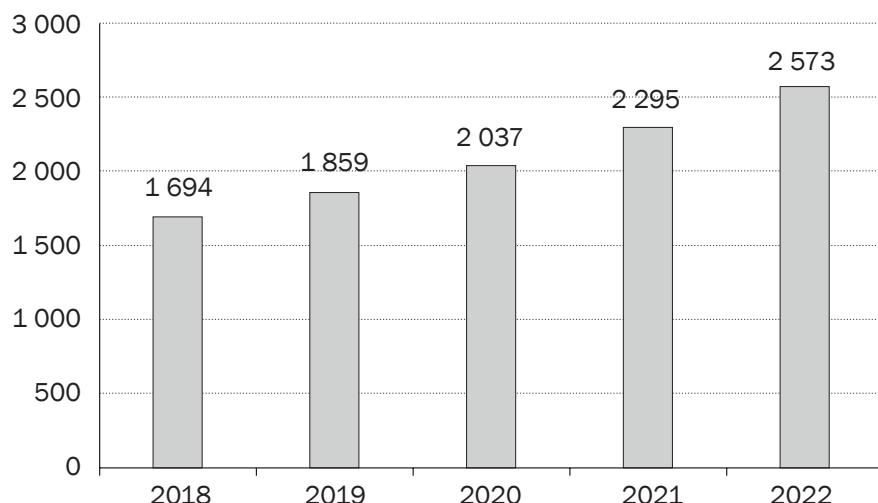


Рис. 2. Динамика продаж на фармацевтическом рынке РФ, млрд р.

2 406 млрд р.⁵). Этому будет способствовать и государственная поддержка отрасли, и объективно более высокая стабильность фармсектора ввиду его социальной значимости даже в условиях высокой неопределенности внешнеэкономических факторов.

Ожидается, что совокупный годовой темп роста рынка фармацевтических препаратов в Китае намного превысит общемировой темп роста, как показано в табл. Причины обусловлены демографическими тенденциями (ожидается, что стареющее население Китая вырастет почти на 30 % в период 2019–2024 гг., что более чем в два раза превышает общемировой показатель), быстрым ростом расходов на здравоохранение (общие расходы Китая на здравоохранение, по прогнозам, вырастут почти на 56 % в течение 2019–2024 гг., что более чем в 4 раза превышает среднемировой показатель) и политикой китайского правительства, направленной на поощрение инноваций в биофармацевтической промышленности [3].

В 2021 г. в Китае насчитывалось более 5 000 фармацевтических производителей [12], и Правительство решительно содействовало объединению фармацевтических компаний для сокращения числа небольших фирм, которые не имеют финансовых возможностей соответствовать новым стандартам.

Национальная фармацевтическая группа корпораций Китайской Народной Республики (China National Pharmaceutical Group Corp., Sinopharm) является самой крупной фармацевтической ассоциацией в Китае. Согласно опубликованным данным, она специализируется на медицинских исследованиях и производстве, продает, рекламирует и предоставляет сопутствующие услуги. Годовой доход корпорации составляет порядка 30 млрд юаней. Следующей крупной фармацевтической корпорацией считается Шанхайская фармацевтическая группа корпораций — SPGC (Shanghai Pharmaceutical

Group Corp). Активы компании скромнее, чем у «Синафарм», составляя 20 млрд юаней, она располагает и производственной базой, и системой розницы. Развивает свою систему распределения практически всех препаратов [13].

Китайские фармацевтические компании в основном занимаются производством дженериков, терапевтических препаратов, активных фармацевтических ингредиентов и препаратов традиционной китайской медицины. Совсем недавно отрасль перешла от сосредоточения исключительно на создании дженериков к созданию более инновационных лекарств. Доли патентованных лекарств и дженериков на фармацевтическом рынке Китая относительно невелики (56 % и 44 % соответственно⁶).

14-й пятилетний план развития фармацевтической промышленности предусматривает расширение сотрудничества с зарубежными исследовательскими институтами и фармацевтическими компаниями. Власти упростили процедуру утверждения новых клинических рекомендаций и снизили стоимость внутренней разработки лекарств, что сделало китайский рынок более привлекательным как для отечественных, так и для иностранных инвесторов.

Акцент на инновациях и стандартизации оказал влияние и на конечных потребителей лекарственных средств, и на фармпроизводителей. Национальный список возмещаемых лекарств Китая (NRDL), например, расширил доступ к инновационным лекарствам за счет базового медицинского страхования страны [14].

В 2022 г. на российском фармацевтическом рынке присутствовало порядка 890 игроков. Суммарно на ТОП-20 фирм приходится 52 % стоимостного объема продаж лекарственных средств. Лидером российского фармацевтического рынка является компания Bayer (доля в р. — 4,3 %), объем продаж которой в аптечном сегменте вырос на 11,9 % по сравнению с 2021 г. Отечественный производитель «Отисифарм» занимает вто-

⁵ Динамика фармрынка России и СНГ в Январе 2022 // IQVIA. URL: <https://www.iqvia.com/ru-ru/locations/russia/library/presentations/january-2022-russia-and-cis-pharma-market-growth>.

⁶ China's pharmaceutical industry posts revenue, profit growth in 2021 // Xinhua. 2022. May, 11. URL: http://www.china.org.cn/business/2022-05/11/content_78211793.htm.

Объем фармацевтических рынков Китая и России в сравнении с глобальным, млрд долл. США*

Объем рынка	2015 г.	2019 г.	Темп роста	2024 г.	Темп роста
Мировой рынок	6 772	7 503	110,8	8 489	113,1
Рынок Китая	652	942	144,5	1 469	155,9
Рынок России	21	30	142,9	35	116,7

* Составлена автором по данным: China's pharmaceutical market surging // Cytiva. URL: <https://www.cytivalifesciences.com/en/us/solutions/emerging-biotech/knowledge-center/china-pharmaceutical-market>.

рую позицию в рейтинге, уступив лидеру всего лишь 0,6 % по доле в рублях. На третьем месте — корпорация Stada (доля 3,6 %)⁷.

В последние два года усилия производителей были сосредоточены на разработке антиковидных вакцин, препаратов для лечения заболевания, а на настоящий момент — для борьбы с его последствиями. Геополитическая ситуация, сложившаяся на рынке в 2022 г., способствовала продолжению основных тенденций прошлых лет — падению доли дженериков в общем объеме производимых лекарственных средств до 68,7 %. Доля оригинальных средств увеличилась с 30,8 % в 2019 г. до 31,3 % в 2022 г [15].

В условиях санкционного давления на Россию Правительством РФ был предпринят ряд мер для поддержки фармацевтической отрасли (в первую очередь производителей), чтобы не допустить возможной дефектуры лекарственных препаратов. В 2023 г. планируется оказывать дополнительную поддержку отечественным фармпроизводителям: они смогут получить субсидии от государства на разработку и последующую регистрацию отечественных препаратов, аналоги которых сейчас находятся под действием зарубежных патентов.

Обобщая вышеизложенное, выделим общие черты фармацевтической промышленности России и Китая:

1. Государственный контроль: фармацевтическая промышленность в обеих странах является предметом государственного регулирования. Правительства играют решающую роль в выработке политики и регулировании отрасли.

2. Большой внутренний рынок: обе страны имеют огромный внутренний рынок, который быстро растет. Спрос на лекарства увеличивается из-за старения населения, в результате распространения заболеваний, связанных с образом жизни.

3. Значительные объемы производства: обе страны располагают крупными производственными мощностями для удовлетворения спроса как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

4. Акцент на традиционной медицине: как в России, так и в Китае сложились прочные традиции использования натуральных средств и трав в медицинских целях, и поэтому лекарственные препараты, полученные на основе традиционной медицины, играют значительную роль на их фармацевтических рынках.

⁷ Фармацевтический рынок России. Аналитический отчет. 2022 г. // DSM-group. URL: <https://dsm.ru/docs/analytics/Farmacevticheskiy%20rynok%20Rossii%202022.pdf>.

5. Инвестиции в исследования и разработки: обе страны вкладывают значительные суммы денег в исследования и разработки, чтобы улучшить качество своих лекарств, снизить зависимость от импорта и повысить свою конкурентоспособность на мировом рынке.

6. Государственное регулирование: обе страны сталкиваются с проблемами регулирования, включая отсутствие четких руководящих принципов, бюрократическую волокиту и нехватку квалифицированных кадров, что иногда приводит к задержкам при получении разрешительной документации.

7. Проблемы интеллектуальной собственности: обе страны подвергались критике за то, что нарушили права интеллектуальной собственности и производили поддельные лекарства⁸.

В последние годы российская фармацевтическая промышленность сотрудничает с Китаем в разработке новых лекарственных средств, обмене научными знаниями и опытом, в развитии торговли. Китай является крупнейшим торговым партнером России, и две страны работают над созданием нескольких совместных предприятий в фармацевтической промышленности, стремясь расширить свои рынки и снизить свою зависимость от западных фармацевтических компаний.

Россия и Китай интенсивно сотрудничают в части сырья и материалов, в том числе ингредиентов для производства лекарств, и в части использования компонентной базы комплектующих медицинских изделий. Так как на российском рынке сегодня доминируют фармацевтические субстанции иностранных производителей, особое место в нем принадлежит Китаю. Китайские компании поставляют нам субстанции известных препаратов: аспирин, аскорбиновая кислота, парацетамол, метамизол и пр., которые всегда пользуются спросом и доступны по цене. По экспертной оценке, доля фармацевтических субстанций, произведенных в России, в настоящее время составляет менее 20 % от объема рынка этой продукции, а все остальное — импорт⁹.

⁸ Конфликт интересов в фарминдустрии спровоцирует рост патентных споров // Российская газета. Спецвыпуск «Фармацевтика». 2020 30 ноября; Bayer и Johnson & Johnson подали иск против китайской компании // Фармвестник. URL: <https://pharmvestnik.ru/content/news/Bayer-i-Johnson-Johnson-podal-isk-protiv-kitaiskoi-kompanii.html>.

⁹ Китай называет фармацевтическое сотрудничество с Россией новой точкой роста // Фарммедпром. URL: <https://pharmmedprom.ru/news/kitai-nazivaet-farmatsevicheskoe-sotrudnistvo-s-rossieei-novoi-tochkoj-rosta/>.

Многие лекарственные средства китайской медицины были зарегистрированы в России, но только в качестве пищевых добавок, в связи с чем они не могут обрести реальной конкурентоспособности на рынке. Фармацевтические предприятия РФ тоже активно экспортируют свою продукцию в Китай [16]. Так, в 2019 г. компанией «Фармасинтез», основные производственные мощности которой расположены на территории Иркутской области, было подписано соглашение о поставках в КНР своего инновационного препарата «Релатокс» для лечения туберкулеза [17; 9]. Заметим, что в рамках установления деловых взаимоотношений Китая и России в области фармацевтики необходимо заниматься не только экспортом, но и осуществлять трансфер технологий.

Российско-китайское сотрудничество в области фармакологии сейчас является одним из главных приоритетов. Опыт, накопленный в результате пандемии, показал, насколько важно совместно решать проблемы здравоохранения. Россия и Китай готовы активно сотрудничать в области биотехнологий. И синергетический эффект, который можно увидеть в этом сотрудничестве, говорит о том, что трансграничный характер взаимодействия и интеграция возможностей двух стран в фармацевтической сфере – это то, что предоставит большие возможности для серьезного улучшения ситуации, касающейся здоровья их граждан.

На сегодня подписано несколько соглашений, направленных на развитие взаимодействия в области исследований и разработок, клинических испытаний лекарственных средств и здравоохранения. Одно из наиболее значимых – соглашение о сотрудничестве между Россией и Китаем, заключенное в 2017 г. между Российским фондом прямых инвестиций и китайской компанией «Fosun»¹⁰, целью которого было создание совместных предприятий по производству лекарственных средств и медицинского оборудования в России, изучение инвестиционных возможностей в российской фармацевтической промышленности.

В 2019 г. Россия и Китай подписали соглашение о сотрудничестве по совместной разработке и производству новых лекарственных средств. Соглашение включало планы по созданию совместных предприятий для проведения исследований и разработок, производства и дистрибуции фармацевтических препаратов.

¹⁰ РФПИ продолжит работать с китайской Fosun // Финмаркет. URL: <http://www.finmarket.ru/news/4701948>.

Планируется проведение совместных клинических испытаний новых препаратов с целью ускорения процесса утверждения и более быстрого вывода новых препаратов на рынок. Это может быть особенно важно после пандемии COVID-19, поскольку обе страны стремятся разработать эффективные методы лечения и вакцины.

В 2019 г. российская фармацевтическая компания «Biocad» подписала соглашение о стратегическом партнерстве с китайским «Shanghai Pharmaceuticals Holding», которое направлено на разработку и коммерциализацию инновационных биофармацевтических препаратов для лечения рака и аутоиммунных заболеваний. В декабре 2021 г. совместное предприятие объявило о включении первой пациентки в исследование оригинального иммуноонкологического препарата в Китае. Продажи лекарственного препарата для терапии рака шейки матки в Китае могут начаться в 2027 г.¹¹.

В период пандемии китайская компания «Sinopharm» проводила клинические испытания своей вакцины совместно с российскими исследователями из компании «Петровакс». А Российский фонд прямых инвестиций подписал контракты с тремя китайскими компаниями по производству в Китае более 260 млн доз российской вакцины «Спутник V»¹².

Соглашение между ГК «ФармЭко» (российская вертикально интегрированная фармацевтическая группа в сфере здравоохранения) и Союзом китайских предпринимателей в России, подписанное 2 сентября 2021 г. направлено на расширение горизонтов сотрудничества между двумя государствами и устранение барьеров, препятствующих эффективному развитию деловых и торгово-экономических связей¹³. В рамках соглашения предполагается проведение профессиональных взаимных консультаций для установления равноправных и взаимовыгодных отношений между сторонами соглашения.

Итак, перспективы развития фармацевтической промышленности России и Китая выглядят

¹¹ В Китае стартовало клиническое исследование оригинального российского препарата для терапии рака шейки матки // БИОКАД. URL: <https://biocad.ru/news/v-kitae-startovalo-klinicheskoe-issledovanie-originalnogo-rossijskogo-preparata-dlya-terapii-raka-shejki-matki>.

¹² Китай называет фармацевтическое сотрудничество с Россией новой точкой роста // Фарммедпром. URL: <https://pharmmedprom.ru/news/kitai-nazivaet-farmatsevicheskoe-sotrudnistvo-s-rossieei-novoi-tochkoi-rosta/>.

¹³ ФармЭко и Союз китайских предпринимателей в России подписали партнерское соглашение с целью сотрудничества в фармакологии и строительства медицинских объектов // Ведомости. 2021. 2 сентября.

позитивно. Обе страны обладают значительным потенциалом роста и реализуют меры по совершенствованию своих внутренних производственных мощностей, научно-исследовательской базы. Одним из ключевых преимуществ сотрудничества является то, что обе страны обладают уникальными сильными сторонами, дополняющими друг друга. Россия, с ее передовым потенциалом в области научных исследований и разработок, имеет значительный опыт в разработке инновационных лекарственных средств, в то время как обширные производственные мощности Китая и большой внутренний рынок создают возможности для расширения производства и дистрибуции.

В дополнение к разработке новых лекарств и вакцин, страны сотрудничают в области нормативных стандартов и практики, которые важны для обеспечения безопасности и эффективности этих лекарственных препаратов. И Китай, и Россия в последние годы вложили значительные инвестиции в свои системы здравоохранения, что еще больше укрепило их способность совместно работать над разработкой и производством лекарств.

Инвестиционная привлекательность российско-китайского сотрудничества в сфере здравоохранения повышается, поскольку страны продолжают предлагать более благоприятные

правила и стимулы для иностранного бизнеса. Например, китайская инициатива «Один пояс — один путь» создала новые возможности для международного сотрудничества в области здравоохранения, в то время как российская программа специальных инвестиционных контрактов предусматривает налоговые льготы и другие стимулы для компаний, инвестирующих в фармацевтический сектор страны.

В целом российско-китайское сотрудничество в области разработки и производства лекарственных средств обладает значительным потенциалом для улучшения глобального здравоохранения и создания новых возможностей для бизнеса обеих стран. Поскольку это партнерство продолжает расширяться, мы можем ожидать дальнейших инноваций и инвестиций в этой области.

В заключение можно отметить, что фармацевтическая промышленность России является быстрорастущим и привлекательным рынком для инвесторов. Благодаря растущему внутреннему рынку, увеличению инвестиций в исследования и разработки и государственной поддержке отрасль готова к дальнейшему росту в ближайшие годы. Нацеленность отрасли на выход на новые рынки, наряду с партнерскими отношениями с Китаем, будет способствовать ее успеху.

Список использованной литературы

1. Atkinson R.D. The Impact of China's Policies on Global Biopharmaceutical Industry Innovation / R.D. Atkinson // Information Technology and Innovation Foundation. — 2020. — Available at: <https://itif.org/publications/2020/09/08/impact-chinas-policies-global-biopharmaceutical-industry-innovation/>.
2. Kexin W. Research on the Development Status of China's Pharmaceutical Industry / W. Kexin // Россия и Азия. — 2021. — No. 4. — P. 25–34.
3. Li H. One Year Market Exclusivity for Generic Drugs under China's Patent Linkage Plan / H. Li // BioCentury, Inc. — 2021. — July, 9
4. Honcharenko D. Pharmaceutical Industry Development: Key Policy instruments in China / D. Honcharenko. — DOI 10.21303/2504-5571.2020.001369 // Eureka: Social and Humanities. — 2020. — № 4. — P. 3–9.
5. Шинкевич А.И. Специфика управления фармацевтическими производствами в промышленности Китая / А.И. Шинкевич, Л.Р. Мухаматгалеева. — DOI 10.17513/snt.38929. — EDN RWGKGF // Современные наукоемкие технологии. — 2021. — № 11-2. — С. 307–312.
6. Лисицкий Н.Н. Развитие фармацевтической промышленности в России: системные проблемы и перспективы / Н.Н. Лисицкий, Ю.Н. Антохин. — DOI 10.17586/2713-1874-2022-2-4-11. — EDN EQYHCS // Экономика. Право. Инновации. — 2022. — № 2. — С. 4–11.
7. Егорова В.И. Экономико-статистический анализ фармацевтической промышленности России: тенденции последних лет / В.И. Егорова. — EDN OELGPI // Научный альманах Центрального Черноземья. — 2022. — № 3-6. — С. 120–132.
8. Христенко К.С. Методические рекомендации повышения конкурентоспособности предприятий фармацевтической промышленности России / К.С. Христенко. — EDN UXKXGX // Вестник науки. — 2020. — Т. 2, № 11. — С. 90–95.
9. Эпова Н.Р. Внешняя торговля России и Иркутской области: общие тенденции и региональная специфика / Н.Р. Эпова. — DOI 10.17150/2500-2759.2020.30(1). 59-70. — EDN VWDUWP // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — Т. 30, № 1. — С. 59–70.

10. Дали Ч. Организационные и финансовые условия кооперации России и Китая в высокотехнологичных отраслях промышленности / Ч. Дали, Р. В. Кашбразиев. — EDN RMJRVM // Вестник экономики, права и социологии. — 2022. — № 2. — С. 27–31.
11. Измайлова А.М. Направления сотрудничества КНР и России в сфере развития фармацевтической промышленности / А.М. Измайлова. — EDN REJMXQ // Влияние новой геополитической реальности на государственное управление и развитие Российской Федерации : материалы II Всерос. науч.-практ. конф., Грозный, 20 сент. 2019 г. / под ред. З.А. Сайдова. — Грозный, 2019. — С. 30–32.
12. Measure on Innovation Efficiency of China's Pharmaceutical Manufacturing Industry / S. Zhong, S. Liang, Y. Zhong [et al.]. — DOI 10.3389/fpubh.2022.1024997 // Front Public Health. — 2022. — Р. 1–15.
13. Liu K.C. Innovation Economic Development, and Intellectual Property in India and China / K.C. Liu, U.S. Racherla. — Singapore: Springer, 2019. — 514 p. DOI 10.1007/978-981-13-8102-7.
14. Obstacles and Opportunities in Chinese Pharmaceutical Innovation / J. Ni, J. Zhao, C.O.L. Ung, Y. Hu. — DOI 10.1186/s12992-017-0244-6 // Globalization and Health. — 2017. — Vol. 13, No. 21. — Р. 1–9.
15. Кулакова В. Наша доля: в РФ полностью могут производить 50% жизненно важных лекарств / В. Кулакова // Известия. — 2022. — 21 марта.
16. Балашова М.А. Абсолютное преимущество во внешней торговле на этапе глобализации 4.0 / М.А. Балашова, И.В. Цвигун, М.В. Почекунина. — DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(1).12 // Baikal Research Journal. — 2022. — Т. 13, № 1. — URL: <http://brj-bguer.ru/reader/article.aspx?id=25027>.
17. Чупров С.В. Нелинейная эволюция и устойчивый рост региональной промышленности (к пятилетнему планированию экономического развития Иркутской области) / С.В. Чупров. — DOI 10.17150/2500-2759.2020.30(4).507-515. — EDN UVARLO // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — Т. 30, № 4. — С. 507–515.

References

1. Atkinson R.D. The Impact of China's Policies on Global Biopharmaceutical Industry Innovation / R.D. Atkinson, *Information Technology and Innovation Foundation*. 2020. Available at: <https://itif.org/publications/2020/09/08/impact-chinas-policies-global-biopharmaceutical-industry-innovation/>.
2. Kexin W. Research on the Development Status of China's Pharmaceutical Industry. *Rossiya i Aziya = Russia and Asia*, 2021, no. 4, pp. 25–34.
3. Li H. One Year Market Exclusivity for Generic Drugs under China's Patent Linkage Plan, *BioCentury*, 2021, July 9.
4. Honcharenko D. Pharmaceutical Industry Development: Key Policy Instruments in China. *Eureka: Social and Humanities*, 2020, no. 4, pp. 3–9. DOI: 10.21303/2504-5571.2020.001369.
5. Shinkevich A.I., Mukhamatgaleeva L.R. Specifics of Pharmaceutical Production Management in the Chinese Industry. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high technologies*, 2021, no. 11-2, pp. 307–312. (In Russian). EDN: RWGKGF. DOI: 10.17513/snt.38929.
6. Lisitskiy N.N., Antokhin Y.N. Development of the Pharmaceutical Industry in Russia: Systemic Problems and Prospects. *Ekonomika. Pravo. Innovatsii = Economy. Right. Innovations*, 2022, no. 2, pp. 4–11. (In Russian). EDN: EQYHCS. DOI: 10.17586/2713-1874-2022-2-4-11.
7. Egorova V.I. Economic and Statistical Analysis of the Pharmaceutical Industry in Russia: Trends of Recent Years. *Nauchnyi al'manakh Tsentral'nogo Chernozem'ya = Scientific Almanac of the Central Chernozem Region*, 2022, no. 3-6, pp. 120–132. (In Russian). EDN: OELGPI.
8. Khristenko K.S. Guidelines for Improving the Competitiveness of Russian Pharmaceutical Industry Enterprises. *Vestnik nauki = Bulletin of Science*, 2020, vol. 2, no. 11, pp. 90–95. (In Russian). EDN: UXKXGX.
9. Epova N.R. Foreign Trade of Russia and Irkutsk Region: General Trends and Regional Specifics. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2020, vol. 30, no. 1, pp. 59–70. (In Russian). EDN: VWDUWP. DOI: 10.17150/2500-2759.2020.30(1).59-70.
10. Dali Z., Kashbrasiev R.V. Organizational and Financial Conditions of Cooperation Between Russia and China in High-Tech Industries. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii = The Review of Economy, the Law and Sociology*, 2022, no. 2, pp. 27–31. (In Russian). EDN: RMJRVM.
11. Izmailov A.M. Directions of Cooperation of PRC and Russia in the Field of Development of the Pharmaceutical Industry. *Influence of the New Geopolitical Reality on Public Administration and Development of the Russian Federation. Materials of International Scientific Conference, Groznyi, September 20, 2019*. Groznyi, 2019, pp. 30–32. (In Russian). EDN: REJMXQ.
12. Zhong S., Liang S., Zhong Y., Zheng Y., Wang F. Measure on Innovation Efficiency of China's Pharmaceutical Manufacturing Industry. *Front Public Health*, 2022, pp. 1–15. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1024997.

13. Liu K.C., Racherla U.S. *Innovation Economic Development, and Intellectual Property in India and China*. Singapore, Springer, 2019. 514 p. DOI: 10.1007/978-981-13-8102-7.
14. Ni J., Zhao J., Ung C.O.L., Hu Y. Obstacles and Opportunities in Chinese Pharmaceutical Innovation. *Globalization and Health*, 2017, vol. 13, no. 21, pp. 1–9. DOI: 10.1186/s12992-017-0244-6.
15. Kulakova V. Our Share: 50% of Vital Medicines Can Be Fully Produced in the Russian Federation. *Izvestiya*, 2022, March 21.
16. Balashova M.A., Tsvigun I.V., Pocheukunina M.V. The Absolute Advantage in Foreign Trade at the Stage of 4.0 Globalization. *Baikal Research Journal*, 2022, vol. 13, no. 1. (In Russian). DOI: 10.17150/2411-6262.2022.13(1).12.
17. Chuprov S.V. Nonlinear Evolution and Stable Growth of Regional Industry (For Five-Year Planning of Economic Development of the Irkutsk Region). *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2020, vol. 30, no. 4, pp. 507–515. (In Russian). EDN: UVARLO. DOI: 10.17150/2500-2759.2020.30(4).507-515.

Информация об авторе

Воронцова Нина Анатольевна — старший преподаватель, кафедра государственного управления и управления человеческими ресурсами, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, n9i8n7a4@mail.ru.

作者信息

Nina A. Vorontsova — 高级讲师，国家管理与人力资源管理教研室，贝加尔国立大学，伊尔库茨克，俄罗斯联邦, n9i8n7a4@mail.ru.

Author

Nina A. Vorontsova — Senior Lecturer, Department of Public Administration and Human Resources Management, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, n9i8n7a4@mail.ru.

Для цитирования

Воронцова Н.А. Сравнительный анализ фармацевтической промышленности России и Китая. Перспективы сотрудничества / Н.А. Воронцова. — DOI 10.17150/2587-7445.2023.7(2).181-190. — EDN OHAROS // Российско-китайские исследования. — 2023. — Т. 7, № 2. — С. 181–190.

For Citation

Vorontsova N.A. Comparative Analysis of Pharmaceutical Industry of Russia and China. Prospects for Cooperation. *Rossiisko-Kitaiskie Issledovaniya = Russian and Chinese Studies*, 2023, vol. 7, no. 2, pp. 181–190. (In Russian). EDN: OHAROS. DOI: 10.17150/2587-7445.2023.7(2).181-190.